

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP98/02781A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
CA (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP, 3-72426, A (Teikoku Seiyaku Co., Ltd.), 27 March, 1991 (27. 03. 91), Claims ; page 2, upper right column, line 4 to lower left column, line 16 ; Examples (Family: none)	1-3
X	JP, 5-246892, A (Pola Chemical Industries Inc., Toko Yakuhin Kogyo Co., Ltd.), 24 September, 1993 (24. 09. 93), Claims ; page 3, left column, lines 31 to 44	1-3
X	JP, 8-208487, A (Sekisui Chemical Co., Ltd.), 13 August, 1996 (13. 08. 96), Claims ; page 3, right column, lines 21 to 31 ; Examples	1-3
X	Masatoshi Tsuchiya, "Preparation of Stable Hydrophilic Aspirin Ointment (in Japanese)", Journal of the Nippon Hospital Pharmacists Association, Vol. 20, No. 6 (1994), p.502-508	1-3

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
31 August, 1998 (31. 08. 98)Date of mailing of the international search report
8 September, 1998 (08. 09. 98)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP98/02781

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	JP, 9-235232, A (Teikoku Seiyaku Co., Ltd.), 9 September, 1997 (09. 09. 97), Claims ; Examples & EP, 784975, A	1-3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
 [PCT18条、PCT規則43、44]

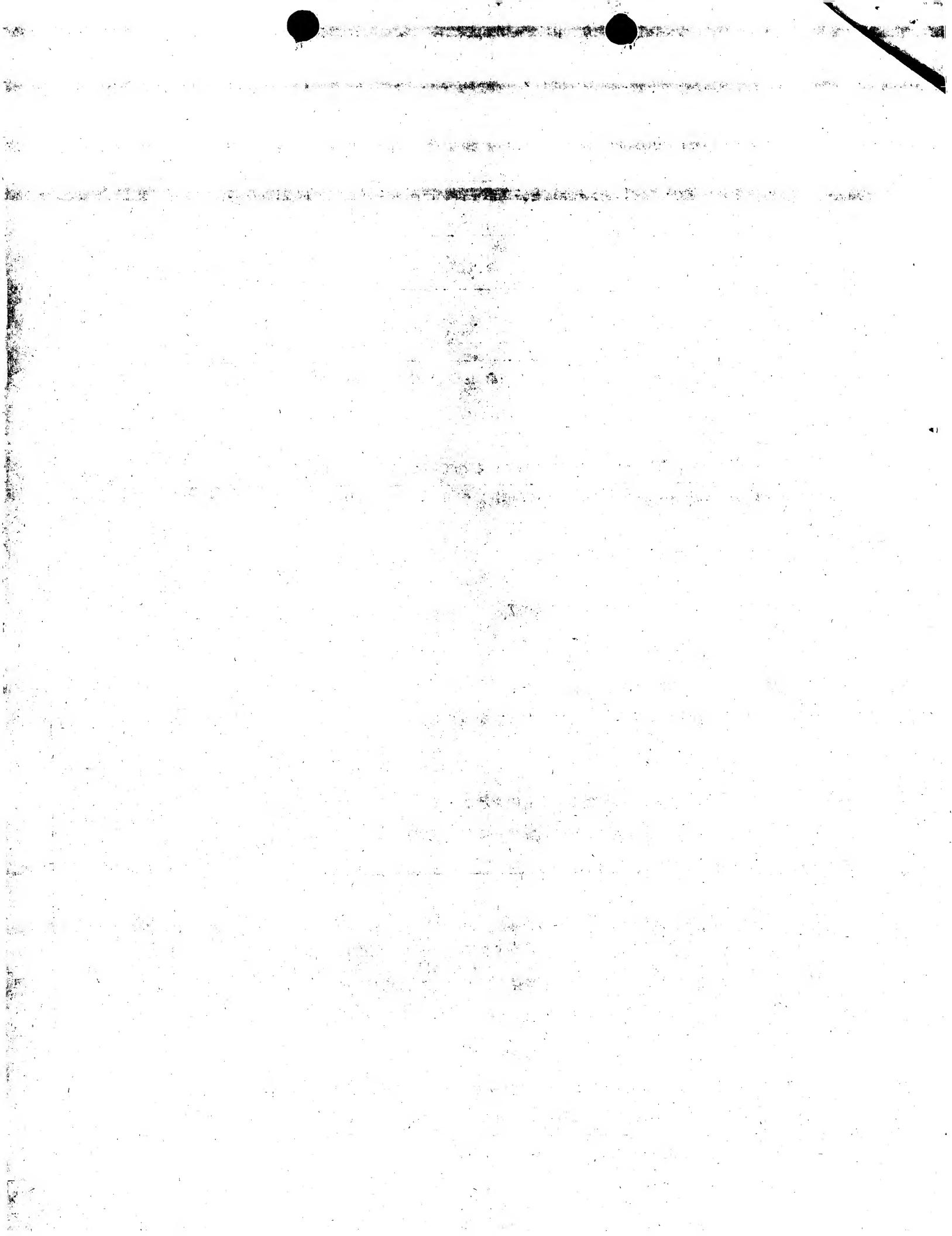
出願人又は代理人 の書類記号 660872	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP98/02781	国際出願日 (日.月.年) 23.06.98	優先日 (日.月.年) 25.06.97
出願人(氏名又は名称) 帝国製薬株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
 この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。
2. 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。
3. この国際出願は、ヌクレオチド及び/又はアミノ酸配列リストを含んでおり、次の配列リストに基づき国際調査を行った。
 - この国際出願と共に提出されたもの
 - 出願人がこの国際出願とは別に提出したもの
 - しかし、出願時の国際出願の開示の範囲を越える事項を含まない旨を記載した書面が添付されていない
 - この国際調査機関が書換えたもの
4. 発明の名称は 出願人が提出したものと承認する。
 次に示すように国際調査機関が作成した。
5. 要約は 出願人が提出したものと承認する。
 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1ヶ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。
6. 要約書とともに公表される図は、
 第_____図とする。 出願人が示したとおりである。 なし
 - 出願人は図を示さなかった。
 - 本図は発明の特徴を一層よく表している。



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CA (S TN)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP, 3-72426, A (帝國製薬株式会社), 27. 3月. 1991 (27. 03. 91), 特許請求の範囲, 第2頁右上欄第4行~左下欄第16行及び実施例 (ファミリーなし)	1-3
X	JP, 5-246892, A (ポーラ化成工業株式会社, 東光薬品工業株式会社), 24. 9月. 1993 (24. 09. 93), 特許請求の範囲, 第3頁左欄第31~44行	1-3
X	JP, 8-208487, A (積水化学工業株式会社), 13. 8月. 1996 (13. 08. 96), 特許請求の範囲, 第3頁右欄第21~31行及び実施例	

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

31. 08. 98

国際調査報告の発送日

08.09.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

上條 のぶよ

4C 9454



電話番号 03-3581-1101 内線 3452

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
X	土屋雅勇, 「安定な親水性アスピリン軟膏の調整」, 病院薬学, Vol. 20, No. 6(1994), p. 502-508	1 - 3
P X	J P, 9-235232, A (帝國製薬株式会社), 9. 9月. 1997 (09. 09. 97), 特許請求の範囲及び実施例 & E P, 784975, A	1 - 3

THIS PAGE BLANK
(ISPTO)

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6 A61K 31/60, 47/44, 9/06	A1	(11) 国際公開番号 WO98/58652
		(43) 国際公開日 1998年12月30日(30.12.98)

(21) 国際出願番号 PCT/JP98/02781	(22) 国際出願日 1998年6月23日(23.06.98)	(30) 優先権データ 特願平9/168513 1997年6月25日(25.06.97) JP	(74) 代理人 弁理士 青山 葵, 外(AOYAMA, Tamotsu et al.) 〒540-0001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka, (JP)
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 帝國製薬株式会社(TEIKOKU SEIYAKU CO., LTD.)[JP/JP] 〒769-2695 香川県大川郡大内町三本松567番地 Kagawa, (JP)	(72) 発明者 ; および (75) 発明者／出願人 (米国についてのみ) 溝渕憲子(MIZOBUCHI, Noriko)[JP/JP] 〒769-2602 香川県大川郡大内町川東336番地1 Kagawa, (JP)	JP 長谷川雄一(HASEGAWA, Yuichi)[JP/JP] 〒675-0063 兵庫県加古川市加古川町平野24番地1 Hyogo, (JP) 川田光裕(KAWADA, Mitsuhiro)[JP/JP] 〒769-2515 香川県大川郡大内町町田313番地22 Kagawa, (JP) 久一真一(HISAICHI, Shin-ichi)[JP/JP] 〒761-0612 香川県木田郡三木町氷上2050番地20 Kagawa, (JP)	(81) 指定国 AU, CA, CN, KR, NO, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). 添付公開書類 国際調査報告書

(54)Title: STABLE ASPIRIN OINTMENT PREPARATIONS

(54)発明の名称 安定なアスピリン軟膏製剤

(57) Abstract

Substantially water-free aspirin ointment preparations having a high stability and withstanding the storage over a long period of time, characterized by containing hydrocarbon gels and/or vaseline as the base.

安定性に優れ、長時間保存に耐え得るアスピリン軟膏製剤であって、基剤としてゲル化炭化水素および／またはワセリンを用いることを特徴とする実質的に無水のアスピリン含有軟膏製剤。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AL アルバニア	FI フィンランド	LK スリ・ランカ	SI スロヴェニア
AM アルメニア	FR フランス	LR リベリア	SK スロヴァキア
AT オーストリア	GA ガボン	LS レソト	SL シエラ・レオネ
AU オーストラリア	GB 英国	LT リトアニア	SN セネガル
AZ アゼルバイジャン	GD グレナダ	LU ルクセンブルグ	SZ スウェーデン
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE グルジア	LV ラトヴィア	TD チャード
BB バルバドス	GH ガーナ	MC モナコ	TG トーゴ
BE ベルギー	GM ガンビア	MD モルドバ	TJ タジキスタン
BFF ブルガリア・ファン	GN ギニア	MG マダガスカル	TM トルクメニスタン
BG ブルガリア	GW ギニア・ビサオ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TR トルコ
BN ベナン	GR ギリシャ	ML マリ	TT トリニダッド・トバゴ
BR ブラジル	HR クロアチア	MN モンゴル	UA ウクライナ
BY ベラルーシ	HU ハンガリー	MR モーリタニア	UG ウガンダ
CA カナダ	ID インドネシア	MW マラウイ	US 米国
CF 中央アフリカ	IE アイルランド	MX メキシコ	UZ ウズベキスタン
CG コンゴー	IL イスラエル	NE ニジェール	VN ヴィエトナム
CH スイス	IN インド	NL オランダ	YU ユーゴースラビア
CI コートジボアール	IS アイスランド	NO ノールウェー	ZW ジンバブエ
CM カメルーン	IT イタリア	NZ ニュー・ジーランド	
CN 中国	JP 日本	PL ポーランド	
CU キューバ	KE ケニア	PT ポルトガル	
CY キプロス	KG キルギスタン	RO ルーマニア	
CZ チェコ	KP 北朝鮮	RU ロシア	
DE ドイツ	KR 韓国	SD スーダン	
DK テンマーク	KZ カザフスタン	SE スウェーデン	
EE エストニア	LC セントルシア	SG シンガポール	
ES スペイン	LI リヒテンシュタイン		

明細書

安定なアスピリン軟膏製剤

技術分野

本発明はアスピリンを含有する安定な軟膏製剤に関する。

更に詳しくは、基剤としてゲル化炭化水素および／またはワセリンを用いた、アスピリンが長期間安定に保存できる、実質的に無水である軟膏製剤に関する。

背景技術

アスピリンは、抗炎症性解熱鎮痛作用を持つ薬物として古くから賞用されており、一般的には経口製剤として錠剤、顆粒剤等の形で用いられている。しかし、アスピリンの持つ胃腸障害作用のため、近年アスピリンの外用製剤が検討され、経皮的に吸収させる試みがなされている。そして、その成果が、特開平3-72426においては神経痛治療用軟膏製剤として、特開平6-72879においてはアスピリン含有貼付剤として、また特開平6-183980においてはアスピリン含有貼付剤におけるアスピリンの安定化方法として、開示されている。更に、特開平8-113531においては、アスピリンを含有する貼付剤についての技術が開示がされている。しかし、これらの文献においては、経皮吸収性の改善やテープ剤におけるアスピリンの安定化技術の開示等が主体であり、アスピリンを軟膏製剤中で長期間安定に存在させる技術については何ら開示されていない。

外用製剤以外の製剤において、アスピリンの安定化方法を開示した文献

としては、特開昭56-32425、特開昭62-89619、特開平4-346930等がある。これらの文献においては、アスピリンが、水分のわずかな量の存在下でも容易に加水分解を起こし、かつ、添加物の種類によってはその加水分解が促進されるため、添加物との接触を避けるための保護層として、ショ糖よりなる保護層を用いたり、結合剤の水分を極力除いたものを用い、水素化油の潤滑剤を添加する技術が開示されているが、このような技術を軟膏剤へ応用することはきわめて困難である。このように、アスピリンの外用製剤において、アスピリンの安定性を確保し得る軟膏製剤を作製しうる技術については、未だ示されていない。

発明の開示

本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、安定性に優れ、長期間保存に耐え得るアスピリン軟膏製剤を提供することを目的とするものである。

すなわち、ゲル化炭化水素および／またはワセリンを基剤とする軟膏製剤に、アスピリンを加えた実質的に無水の軟膏製剤が、上記問題点を解決することを見いだし、本発明を完成した。

本発明におけるゲル化炭化水素およびワセリンは、実質的に無水のものが使用できる。ワセリンは、黄色ワセリン、白色ワセリンおよびこれらの混合物など通常軟膏製剤用基剤として使用されるものが使用できる。

本発明における軟膏製剤のアスピリン含有量は、0.001重量%ないしは30重量%であり、好ましくは0.01重量%ないしは20重量%、より好ましくは0.05重量%ないしは15重量%である。アスピリン含有量が30重量%以上では、軟膏製剤物性を保つことが困難となる上に、基剤によるアスピリンの保護作用の低下を招き、アスピリンの加水分解が

起こるため、好ましくない。また、含有量が0.001%未満では、アスピリンの持つ薬効薬理作用が十分発揮されないため、好ましくない。

本発明のアスピリン軟膏製剤は、通常の軟膏製剤と同様の方法で作製される。すなわち、基剤成分を加温して溶融した後に、攪拌下アスピリンの微粉末を投入、混和し、軟膏製剤を作製する。

この軟膏作製にあたり、アスピリンを溶解させる目的等の理由で水を添加することは、好ましくなく、避けるべきである。

更には、アスピリンの安定性を損なう添加物、例えば有機酸、アルコール類、多価アルコール類、界面活性剤等を添加することも、好ましくない。

発明を実施するための最良の形態

以下に本発明の実施例を示し、更に具体的に説明する。但し、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

実施例 1

下記に示す組成に従って、真空乳化機(特殊機化工業製、T. K. RO BO MIXER)に白色ワセリンをとり、55°Cで加温融解した。これにアスピリンを加えて真空下2,000 rpmで15分間攪拌した後、25°Cまで冷却し、アスピリン含有軟膏製剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	0.5 g
白色ワセリン	99.5 g

実施例 2

下記に示す組成に従って、擂潰機に黄色ワセリンとアスピリンとを投入し、100 rpmで攪拌し、アスピリン含有軟膏製剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	8.0 g
黄色ワセリン	92.0 g

実施例 3

下記に示す組成に従って、擂潰機にゲル化炭化水素とアスピリンとを投入し、80 rpmで攪拌してアスピリン含有軟膏製剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	5.0 g
ゲル化炭化水素(医薬品添加物規格)	95.0 g

実施例 4

下記に示す組成に従って、プラネタリーミキサーにゲル化炭化水素とアスピリンとを投入し、真空下130 rpmにて20分間攪拌してアスピリン含有軟膏製剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	25.0 g
ゲル化炭化水素(医薬品添加物規格)	75.0 g

実施例 5

下記に示す組成に従って、実施例 4 と同様に操作し、アスピリン含有軟膏製剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	0. 5 g
ゲル化炭化水素(医薬品添加物規格)	99. 5 g

実施例 6

下記に示す組成に従って、実施例 4 と同様に操作して、アスピリン含有軟膏剤を得た。

成 分	配 合 量
アスピリン	1. 0 g
ゲル化炭化水素(医薬品添加物規格)	79. 0 g
白色ワセリン	20. 0 g

比較例 1

下記に示す処方に従って、ポリアクリル酸をプロピレングリコールに加え、水浴上で加温して溶かし、かき混ぜ、アスピリンを加えて溶解し、これにトリエタノールアミンを加えて混和攪拌してゲル軟膏製剤を得た。

アスピリン	0. 5 g
ポリアクリル酸	0. 5 g
プロピレングリコール	45. 0 g

トリエタノールアミン	0. 67 g
精製水	残部
	全量 100. 0 g

比較例 2

下記に示す処方に従って、カルボキシメチルセルロースをエタノールに分散し、グリセリンおよびプロピレングリコールの混液に投入して攪拌し、アスピリンを加えて均一に溶解分散させた後、精製水を加えて均一に混和攪拌してゲル軟膏製剤を得た。

アスピリン	0. 5 g
カルボキシメチルセルロースナトリウム	6. 0 g
エタノール	8. 0 g
グリセリン	20. 0 g
プロピレングリコール	20. 0 g
精製水	残部
	全量 100. 0 g

比較例 3

下記に示す処方に従って、第13改正日本薬局方収載の親水軟膏基剤を作製し、これにアスピリンを含有させた軟膏製剤を得た。

親水軟膏処方

白色ワセリン	25. 0 g
ステアリルアルコール	20. 0 g

プロピレングリコール	12.0 g
ポリオキシエチレン硬化ひまし油	4.0 g
モノステアリン酸グリセリン	1.0 g
パラオキシ安息香酸メチル	0.1 g
パラオキシ安息香酸プロピル	0.1 g
精製水	残部
	全量 100.0 g

アスピリン含有軟膏製剤処方

アスピリン	0.5 g
親水軟膏	99.5 g

実験例 1

実施例 1、5 で作製した本発明の軟膏製剤および比較例 1～4 で作製した軟膏製剤につき、40°C 75% RH および 50°C の各保存条件下における保存安定性につき検討した。各保存条件下で 1 ヶ月および 2 ヶ月保存した後にサンプリングし、残存するアスピリン含有量を測定し、初期含有量に対する残存率を求めた。結果を表 1 に示す。

実験例 2

実施例 1、2、3、4、5 で作製した本発明の軟膏製剤および比較例 1 で作製した軟膏製剤の含水率について、カールフィッシャー水分測定器を使用し、各製剤中に含まれる水分量を測定した。結果を表 2 に示す。

表1 アスピリン含有軟膏製剤安定性試験結果

	40°C 75% RH				50°C			
	残存率 (%)				残存率 (%)			
	初期	1ヶ月	2ヶ月	10.5ヶ月	初期	1ヶ月	2ヶ月	10.5ヶ月
実施例1	100	100.6	102.4	96.9	100	96.0	97.8	91.7
実施例5	100	101.2	101.4	96.4	100	100.0	99.4	93.2
比較例1	100	15.4	1.2	0	100	0.8	0	0
比較例2	100	13.8	1.4	0	100	0	0	0
比較例3	100	20.7	0.4	0	100	0	0	0

表2 アスピリン含有軟膏製剤水分含有率測定結果

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	比較例1	比較例2	比較例3
水分含有率 (%)	0.0190	0.0261	0.0098	0.0127	0.0066	55.2438	45.2190	38.0261

産業上の利用可能性

本発明のアスピリン軟膏製剤は、基剤としてゲル化炭化水素および/またはワセリンを用い、実質的に無水の軟膏製剤とすることにより、アスピリンを長期間安定に保つことができる。

請求の範囲

1. 基剤としてゲル化炭化水素および／またはワセリンを用いた実質的に無水の安定なアスピリン含有軟膏製剤。
2. アスピリンとゲル化炭化水素およびワセリンから選ばれる少なくとも1種の実質的に無水の基剤からなる安定な軟膏製剤。
3. アスピリンの配合量が全量に対して0.001～30%である請求項2記載の軟膏剤。

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP98/02781A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CA (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP, 3-72426, A (Teikoku Seiyaku Co., Ltd.), 27 March, 1991 (27. 03. 91), Claims ; page 2, upper right column, line 4 to lower left column, line 16 ; Examples (Family: none)	1-3
X	JP, 5-246892, A (Pola Chemical Industries Inc., Toko Yakuhin Kogyo Co., Ltd.), 24 September, 1993 (24. 09. 93), Claims ; page 3, left column, lines 31 to 44	1-3
X	JP, 8-208487, A (Sekisui Chemical Co., Ltd.), 13 August, 1996 (13. 08. 96), Claims ; page 3, right column, lines 21 to 31 ; Examples	1-3
X	Masatoshi Tsuchiya, "Preparation of Stable Hydrophilic Aspirin Ointment (in Japanese)", Journal of the Nippon Hospital Pharmacists Association, Vol. 20, No. 6 (1994), p.502-508	1-3

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not
 considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is
 cited to establish the publication date of another citation or other
 special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other
 means
 "P" document published prior to the international filing date but later than
 the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority
 date and not in conflict with the application but cited to understand
 the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be
 considered novel or cannot be considered to involve an inventive step
 when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be
 considered to involve an inventive step when the document is
 combined with one or more other such documents, such combination
 being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
31 August, 1998 (31. 08. 98)Date of mailing of the international search report
8 September, 1998 (08. 09. 98)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/JP98/02781**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	JP, 9-235232, A (Teikoku Seiyaku Co., Ltd.), 9 September, 1997 (09. 09. 97), Claims ; Examples & EP, 784975, A	1-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ A61K31/60, A61K47/44, A61K9/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CA (STN)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP, 3-72426, A (帝國製薬株式会社), 27. 3月. 1991 (27. 03. 91), 特許請求の範囲, 第2頁右上欄第4行~左下欄第16行及び実施例 (ファミリーなし)	1-3
X	JP, 5-246892, A (ポーラ化成工業株式会社, 東光薬品工業株式会社), 24. 9月. 1993 (24. 09. 93), 特許請求の範囲, 第3頁左欄第31~44行	1-3
X	JP, 8-208487, A (積水化学工業株式会社), 13. 8月. 1996 (13. 08. 96), 特許請求の範囲, 第3頁右欄第21~31行及び実施例	1-3

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

31. 08. 98

国際調査報告の発送日

08.09.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

上條 のぶよ



4C 9454

電話番号 03-3581-1101 内線 3452

C (続き) . 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
X	土屋雅勇, 「安定な親水性アスピリン軟膏の調整」, 病院薬学, Vol. 20, No. 6(1994), p. 502-508	1-3
P X	JP, 9-235232, A (帝國製薬株式会社), 9. 9月. 1997 (09. 09. 97), 特許請求の範囲及び実施例 & EP, 784975, A	1-3